

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/000409

International filing date: 14 January 2005 (14.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP  
Number: 2004-007402  
Filing date: 14 January 2004 (14.01.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 10 March 2005 (10.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

17.01.2005

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日            2 0 0 4 年   1 月 1 4 日  
Date of Application:

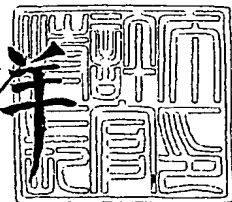
出 願 番 号            特 願 2 0 0 4 - 0 0 7 4 0 2  
Application Number:  
[ST. 10/C]:            [ J P 2 0 0 4 - 0 0 7 4 0 2 ]

出   願   人            コ ナ ミ 株 式 会 社  
Applicant(s):

2 0 0 5 年   2 月 2 5 日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

小 川 洋



出証番号   出証特 2 0 0 5 - 3 0 1 4 9 9 5

【書類名】 特許願  
【整理番号】 P2207  
【提出日】 平成16年 1月14日  
【あて先】 特許庁長官 殿  
【国際特許分類】 A63H 3/04  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都千代田区丸の内二丁目4番1号 コナミ株式会社内  
    【氏名】 鳥山 亮介  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都千代田区丸の内二丁目4番1号 コナミ株式会社内  
    【氏名】 伊丹 徹郎  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都千代田区丸の内二丁目4番1号 コナミ株式会社内  
    【氏名】 花元 真一  
【発明者】  
    【住所又は居所】 東京都千代田区丸の内二丁目4番1号 コナミ株式会社内  
    【氏名】 岡本 浩司  
【特許出願人】  
    【識別番号】 000105637  
    【氏名又は名称】 コナミ株式会社  
【代理人】  
    【識別番号】 100091443  
    【弁理士】  
    【氏名又は名称】 西浦 ▲嗣▼晴  
【手数料の表示】  
    【予納台帳番号】 076991  
    【納付金額】 21,000円  
【提出物件の目録】  
    【物件名】 特許請求の範囲 1  
    【物件名】 明細書 1  
    【物件名】 図面 1  
    【物件名】 要約書 1  
    【包括委任状番号】 0113432

**【書類名】特許請求の範囲****【請求項 1】**

つま先部と踵部とを有する足部が脛部の下に取付けられて構成される玩具用足構造であって、

前記踵部を前記脛部に取付ける踵部取付機構が、前記つま先部側から前記脛部を見て前記脛部が直立状態になっているとき及び前記直立状態から横方向に傾いた傾斜状態になっているときのいずれの状態においても、前記踵部の底面が設置面に全面的に接触するように前記踵部が前記脛部に対して動き得るように構成されていることを特徴とする玩具用足構造。

**【請求項 2】**

前記踵部取付機構は、前記つま先部側から前記脛部を見た状態で、前記踵部が前記脛部に対して左右に傾き得るように構成されている請求項 1 に記載の玩具用足構造。

**【請求項 3】**

前記踵部取付機構は、前記脛部の長手方向と直交し且つ前記つま先部と前記踵部が並ぶ方向に延びる回動軸を備え、前記踵部が前記回動軸を中心にして所定の角度範囲内で揺動し得るように構成されている請求項 2 に記載の玩具用足構造。

**【請求項 4】**

前記回動軸は前記踵部と一体に構成され、前記脛部には前記回動軸を回動自在に支持する回動軸支持構造が設けられている請求項 3 に記載の玩具用足構造。

**【請求項 5】**

前記踵部取付機構は、前記つま先部側から前記脛部を見た状態で、前記踵部が前記脛部に対してさらに前後に傾き得るように構成されている請求項 2 に記載の玩具用足構造。

**【請求項 6】**

オートバイ等の移動玩具に人形玩具が乗った状態から、前記移動玩具の一部を変形させて前記人形玩具に装着することにより前記人形玩具とは形態が異なったロボット玩具を構成する形態変形玩具であって、

前記移動玩具は、前記人形玩具の脚部に装着されて前記ロボット玩具の脚部の脛部を構成する一対の第 1 の組立て部品と、

前記人形玩具の上半身に装着されて前記ロボット玩具の上半身を構成する第 2 の組立て部品とを少なくとも含んで構成され、

前記第 2 の組立て部品は、前記人形玩具の前面部側に配置される第 1 の部分と、前記人形玩具の背面部側に配置される第 2 の部分と、前記第 1 及び第 2 の部分を連結し且つ前記人形玩具の頭部を露出させるようにして前記人形玩具の肩部上に配置される第 3 の部分とがリング状に組み合わされて前記人形玩具の脚部、腕部及び頭部を除いた人形本体部の肩部、前面部、股部及び背面部を囲むように形態変形可能に構成され、

前記一対の第 1 の組立て部品は、前記ロボット玩具の脛部と、つま先部及び踵部を有する足部とが前記脛部の下に取付けられて構成される玩具用足構造を形成するように変形可能に構成され、

前記踵部を前記脛部に取付ける踵部取付機構は、前記ロボット玩具の一対の脚部が前記ロボット玩具を正面側から見たときに左右に開いている状態及び閉じている状態のいずれの状態においても、前記踵部の底面が設置面に全面的に接触するように前記踵部が前記脛部に対して動き得るように構成されていることを特徴とする形態変形玩具。


**【請求項 7】**

前記踵部取付機構は、前記脛部の長手方向と直交し且つ前記つま先部と前記踵部が並ぶ方向に延びる回動軸を備え、前記踵部が前記回動軸を中心にして所定の角度範囲内で揺動し得るように構成されている請求項 6 に記載の形態変形玩具。

**【請求項 8】**

前記移動玩具はオートバイであり、前記オートバイの 2 本のタイヤは車軸と直交する方向に 2 分割可能な構造を有しており、

2 分割された 2 本のタイヤのタイヤ半部が、それぞれ前記ロボット玩具の両肩部及び両



脛部に装着されている請求項 6 に記載の形態変形玩具。

## 【書類名】 明細書

【発明の名称】 玩具用足構造及び形態変形玩具

## 【技術分野】

【0001】

本発明は、ロボット玩具等に用いられる玩具用足構造及び該玩具用足構造を備えた形態変形玩具に関するものである。

## 【背景技術】

【0002】

実開昭61-45993号公報の第2図には、つま先部と踵部とを有する足部が脛部の下に脛部に対して前後方向に傾動するように取付けられて構成された玩具用足構造の一例が示されている。この公知の玩具用足構造は、一对の脚部を前後に開くタイプの人形型のロボット玩具に適用されるものであり、一对の脚部を前後に開いた場合に、常に足部のつま先部と踵部とが設置面に全面的に接触することを可能にする。

【0003】

また実用新案登録第3079299号公報の図1ないし図3には、足首に球頭を設け、脛部に球頭を回動自在に受け入れる球座を設けて、足部を脛部に対して自由に回動し得るようにした玩具用足構造が示されている。

【特許文献1】 実開昭61-45993号公報の第2図

【特許文献2】 実用新案登録第3079299号公報の図1ないし図3

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら前者の公知の構造では、一对の脚部を左右に開いた場合に、つま先部及び踵部の内側縁部のみが設置面と接触することになる。そのためこの公知の構造を一对の脚部を左右に開くタイプの人形型のロボット玩具に適用した場合には、安定した状態でロボット玩具を立った状態に維持し難い問題が生じる。

【0005】

これに対して後者の公知の構造を採用すると、一对の脚部を横に開いた場合でも足の裏面を全体的に設置面に接触させた状態にすることができる。しかしながら球頭と球座を組み合わせた連結構造では、外部から加わる小さな力によって球頭と球座との間に簡単にすべりが発生してしまい、一对の脚部を開いて安定した状態でロボット玩具を立った状態に維持し難い問題が生じる。また球頭と球座を組み合わせた連結構造を用いると、足と脛部の位置関係を必ず特定の位置関係になるように拘束することができない。そのため形態変形玩具の足部を脛部に連結する場合に、この構造を採用すると、形態変形玩具において足部及び脛部として用いていた部分を変形後のある構成部分に利用する際に、足部及び脛部として用いていた部分の連結状態を固定状態にし難いため、形態変形玩具の設計の自由度が低くなる問題が生じる。

【0006】

本発明の目的は、横方向に脚を開いた状態にしても、従来より安定した状態で玩具を立った状態に維持することができる玩具用足構造を提供することにある。

【0007】

本発明の他の目的は、形態変形玩具の設計の自由度を低下させることなく、上記目的を達成できる玩具用足構造を備えた形態変形玩具を提供することにある。

## 【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、つま先部と踵部とを有する足部が脛部の下に取付けられて構成される玩具用足構造を対象とする。本願明細書において、つま先部とは踵部を除いた足の部分で、踵部よりも前方側に位置する足の部分の全部または主要部を意味する。本発明においては、踵部を脛部に取付ける踵部取付機構を、つま先部側から脛部を見て脛部が直立状態になっているとき及び直立状態から横方向に傾いた傾斜状態になっているときのいずれの状態にお

いても、踵部の底面が設置面に全面的に接触するように踵部が脛部に対して動き得るように構成する。本発明によれば、脛部の傾きの如何に拘わらず踵部の底面が常に設置面に全面的に接触し、つま先部は脛部が傾くとその縁部の少なくとも一部が設置面と接触する。その結果、本発明によれば原則的に常時、踵部とつま先部の2個所で設置面と接触することになる。踵部の底面と設置面との全面的な接触は、玩具が脚を開いて立っている状態において安定した停止姿勢を維持するのに寄与する。そしてつま先部と設置面との接触は、わずかな外力の印加によって脛部の傾きが変化することを阻止する機能を発揮する。その結果、本発明によれば脚を開いた状態で玩具を設置面上に設置した場合でも、従来より安定した状態で玩具を立った状態に維持することができる。

#### 【0009】

本発明で用いる踵部取付機構は、具体的には、つま先部側から脛部を見た状態で（足が設置面に設置している状態におけるつま先部側から見た脛部を見た状態で）、踵部が脛部に対して左右に傾き得るように構成することができる。このようにすれば、脛部が横方向に傾いたとしても、脛部に対する踵部の傾きによって踵部の底面を設置面に対して常時接触させた状態にすることができる。このことを実現するより具体的な踵部取付機構としては、脛部の長手方向と直交し且つま先部と踵部が並ぶ方向に延びる回動軸を備え、踵部がこの回動軸を中心にして所定の角度範囲内で揺動し得るように構成することができる。このような構造にすると、踵部取付機構を少ない部品点数で簡単に構成することができる。またこの場合において、回動軸を踵部と一体に構成し、脛部に回動軸を回動自在に支持する回動軸支持構造を設けると、組立てが容易な踵部取付機構を提供することができる。

#### 【0010】

なお踵部取付機構をつま先部側から脛部を見た状態で、踵部が脛部に対してさらに前後に傾き得るように構成してもよい。このような動きを実現するには、例えば、実用新案登録第3079299号公報の図1ないし図3に示された球頭と球座を用いて踵部を脛部に取付けばよい。このようにした場合であっても、本発明では、つま先部の一部が踵部と別個に設置面と接触するため、多少の外力が加わった場合であっても、踵部取付機構が動いてしまうといった事態が発生することはない。

#### 【0011】

本発明の玩具用足部は、オートバイ等の移動玩具に人形玩具が乗った状態から、移動玩具の一部を変形させて人形玩具に装着することにより人形玩具とは形態が異なったロボット玩具を構成する形態変形玩具に適用することができる。この形態変形玩具では、移動玩具を、人形玩具の脚部に装着されてロボット玩具の脚部の脛部を構成する一対の第1の組立て部品と、人形玩具の上半身に装着されてロボット玩具の上半身を構成する第2の組立て部品とを少なくとも含んで構成する。そして第2の組立て部品を、人形玩具の前面部側に配置される第1の部分と、人形玩具の背面部側に配置される第2の部分と、第1及び第2の部分を連結し且つ人形玩具の頭部を露出させるようにして人形玩具の肩部上に配置される第3の部分とがリング状に組み合わされて、人形玩具の脚部、腕部及び頭部を除いた人形本体部の肩部、前面部、股部及び背面部を囲むように形態変形可能に構成する。このようにすると、人形玩具の頭部をそのままロボット玩具の頭部として利用して、第2の組立て部品で人形玩具の人形本体部を取り囲むという簡単な作業だけで、ロボット玩具の上半身に堅牢感を付与することができる。また第3の部分から露出する頭部が、人形玩具の人形本体部に変形した第2の組立て部品が取付けられる際の位置決め手段及び移動阻止手段として機能するため、第2の組立て部品の人形玩具への装着が容易になる利点が見られる。

#### 【0012】

この形態変形玩具では、一対の第1の組立て部品は、ロボット玩具の脛部と、つま先部と踵部とを有する足部が脛部の下に取付けられて構成される玩具用足構造とを形成するように変形可能に構成される。そして踵部を脛部に取付ける踵部取付機構には、前述の本発明の玩具用足構造を採用する。すなわち踵部取付機構は、ロボット玩具の一対の脚部がロボット玩具を正面側から見たときに左右に開いている状態及び閉じている状態のいずれの

状態においても、踵部の底面が設置面に全面的に接触するように踵部が脛部に対して動き得るように構成する。このようにすれば、上半身の重量が重くなったロボット玩具を脚を開いた状態で設置面上に設置した場合でも、安定した状態で玩具を立った状態に維持することができる。

#### 【0013】

なおこの形態変形玩具では、踵部取付機構を脛部の長手方向と直交し且つま先部と踵部が並ぶ方向に延びる回動軸を備え、踵部が回動軸を中心にして所定の角度範囲内で揺動し得るように構成すると、踵部の動きが回動軸によって拘束されるため、脛部とつま先部と踵部とを移動玩具の一部を構成する際に所定の形状に固定するための構造が簡単になる。

#### 【0014】

なお移動玩具がオートバイの場合には、オートバイの2本のタイヤを車軸と直交する方向に2分割可能な構造にする。そして2分割された2本のタイヤのタイヤ半部を、それぞれロボット玩具の両肩部及び両脛部に装着するようにする。このようにすると、あたかもタイヤをロボット玩具の鎧の一部のようにしてロボット玩具に装着できるので、変形前のオートバイの面影を大幅に減じることができ、形態変形玩具の変形度をより高めることができる。

#### 【発明の効果】

#### 【0015】

本発明によれば左右に脚を開いた状態で玩具を設置面上に設置した場合でも、従来より安定した状態で玩具を立った状態に維持することができる利点が得られる。

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0016】

以下図面を参照して本発明の実施の形態を詳細に説明する。図1(A)乃至(C)は、本発明の玩具用足構造を備えた形態変形玩具1の側面図、正面図、背面図及び平面図である。この形態変形玩具1は、オートバイ(移動玩具)3に人形玩具5が乗った状態から、オートバイ3の一部を分解して変形させて人形玩具5に装着することにより人形玩具3とは形態が異なったロボット玩具(図3)に変形するものである。そして図2(A)乃至(C)は、オートバイ3の側面図、正面図及び平面図である。図3(A)及び(B)は、形態変形後のロボット玩具23を右斜め上から見た斜視図及び左下斜めから見た斜視図であり、図4(A)乃至(C)はロボット玩具23の正面図、左側面図及び平面図である。

#### 【0017】

これらの図において、オートバイ(移動玩具)3は、2本のタイヤ7及び9と、燃料タンク11及びエンジン12を備えたシャーシ13と、フロントカバー15と、リアカバー17と、それぞれステップ部20を備えた2本のマフラー構成部19及び21とを備えている。側面方向から見てフロントカバー15の後方に位置して一見ハンドルのように見えるアーム16は、後に人形玩具の両肩部の上にそれぞれ載った状態になる。

#### 【0018】

この例で、2本のマフラー構成部19及び21は、人形玩具5の脚部に装着されて図3及び図4に示すロボット玩具23の脚部22及び24の脛部22A及び24Aを構成する一対の第1の組立て部品である。また燃料タンク11、エンジン12、シャーシ13、フロントカバー15、アーム16及びリアカバー17が、リング状に組み合わせられて人形玩具5の脚部5c、腕部5b及び頭部5aを除いた人形本体部の肩部5d、前面部5e、股部5g及び背面部5fを取り囲むように形態変形可能に構成された第2の組立て部品を構成する。

#### 【0019】

図1に示す状態から人形玩具5をオートバイ3から下ろし、オートバイ3からタイヤ7及び9とマフラー構成部19及び21を外す。またこのときサスペンション等の付属部品も一緒に外される。次に燃料タンク11のシャーシ13に対する位置を変更した後にシャーシ13を変形する。シャーシ13の一部は、アーム16がリアカバー17側に近づいて



、最終的にリアカバー 17 とアーム 16 の先端が係合してリングを構成するように変形する。リングを構成する前に、すなわちアーム 16 とリアカバー 17 との間に間隙があいている状態で、人形玩具 5 を脚部を開いた状態で挿入し、人形玩具 5 の股部の下にリングの一部を構成する部品（シート部分）が位置するようにする。その後、アーム 16 をリアカバー 17 側に近付けて完全なリングを構成する。なお人形玩具 5 の頭部 5 a は、2 本のアーム 16 の間からリングの外側に露出し、フロントカバー 15 が人形本体部の前面部 5 e 側に位置し、リヤカバー 17 が人形本体部の背面部 5 f 側に位置する。なお図 4 (B) に見られるように、シャーシ 13 の残りの部分はリヤカバー 17 よりも下方に下がりその先端に燃料タンク 11 がぶら下がった状態になる。

#### 【0020】

次に先に外した 2 本のマフラー構成部 19 及び 21 のステップ 20 側に形成された孔部に、人形本体 5 の脚部の脛部及び足部を挿入する。2 本のマフラー構成部 19 及び 21 のステップ 20 とは反対側に位置する端部には、マフラー構成部 19 をロボット玩具 23 の脛部 22 A 及び 24 A 及び足部として用いる場合の足部のつま先部 25 を構成する部品 26 と踵部 27 を構成する部品 28 とが変形可能に設けられている。図 5 (A) 及び (B) は、マフラー構成部 19 がロボット玩具 23 の脚部 22 を構成するために変形した状態の側面図及び背面図をそれぞれ示している。また図 6 (A) 及び (B) は、図 5 (A) の V I A-V I A 線断面図及び図 5 (B) の V I B-V I B 線断面図を示している。マフラー構成部 19 の構成部本体 19 A は二つ割の成形品が組み合わされて構成されている。図 6 (B) によく示されるように、ロボット玩具 23 の脛部 22 A を構成する構成部本体 19 A の内部には構成部本体 19 A の内部を上下方向（脛部 22 A の長手方向）に延びる壁部分 19 B を備えた仕切り壁部 19 C が形成されている。壁部分 19 B には、壁部分 19 B と直交（脛部の長手方向と直交）しつま先部 27 を構成する部品 28 と踵部 25 を構成する部品 26 とが並ぶ方向に延びる回転軸 31 が踵部 25 を構成する部品 26 と一体に設けられている。なおこの踵部 25 を構成する部品 26 は、回転軸 31 を構成する部分を含めて二つ割の成形品によって構成されている。回転軸 31 は壁部分 19 B に回転自在に支持されているため、踵部 25 を構成する部品 26 は回転軸 31 を中心にして所定の角度範囲内で揺動する。仕切り壁部 19 C の横方向に延びる壁部分 19 D には、可動軸 31 が軸線を中心にしてピボット運動するのを阻止するためのストッパ 33 が取付けられている。ストッパ 33 と回転軸 31 との間には調整用のスペーサ 35 が配置されている。なおストッパ 33 とスペーサ 35 とを一体に形成してもよいのは勿論である。つま先部 27 を構成する部品 28 は、構成部本体 19 A の対向する一対の側壁部に両端が固定された回転軸 37 を中心にして回転する。図 5 の状態は、つま先部 27 を構成するために部品 28 が 90 度回転している状態を示している。

#### 【0021】

構成部本体 19 A の対向する一対の側壁部と踵部 25 を構成する部品 26 との間には、部品 26 が回転軸 31 を中心にして前述の所定の角度範囲内を揺動することを許容する隙間 g（図 7 参照）が形成されている。この隙間は、ロボット玩具 23 の一対の脚部（19, 21）を横方向（ロボット玩具 23 を正面から見たときの左右方向）に広げる（傾ける）角度の大きさに応じて定まる。図 7 は、ロボット玩具の脚部 22, 24 が左右方向に傾いた場合においても、踵部 25 が設置面 38 に対してその底面を全面的に接触させることができることを概念的に示している。ロボット玩具 23 の脛部 22 A 及び 24 A を構成する構成部本体 19 A 及び 21 A の側壁部と踵部 25 を構成する部品 26 とが接触するまで、ロボット玩具 23 の脚部は左右に広げることが可能である。したがって前述の隙間 g は、脚部を広げる角度に応じて任意に定められることになる。

#### 【0022】

この実施の形態の踵部取付機構は、原理的には回転軸 31 と回転軸 31 を回転自在に支持する構成する壁部分 19 B とによって構成されている。そして壁部分 19 B が回転軸支持構造を構成することになる。

#### 【0023】

この踵部取付機構は、ロボット玩具 23 の一対の脚部 22, 24 がロボット玩具を正面側から見たときに左右に開いている状態及び閉じている状態のいずれの状態においても、踵部 25 の底面が設置面に全面的に接触するように踵部 25 が脛部 (22A, 24A) に対して動き得るように構成されている。このようにすれば、上半身の重量が重くなったロボット玩具を脚を開いた状態で設置面 38 上に設置した場合でも、安定した状態で玩具を立った状態に維持することができる。

#### 【0024】

なお踵部取付機構をつま先部側から脛部を見た状態で、踵部 25 が脛部に対してさらに前後に傾き得るように構成してもよい。このような動きを実現するには、図 8 に概念的に示すように、踵部取付機構を踵部 25 を構成する部品 26 に一体に設けられた球頭 39 と構成部本体 (19A, 21A) 側に設けられて球頭 39 を回転自在に受け入れる球座 41 とを用いて構成する。このようにした場合であっても、つま先部 27 の一部が踵部 25 とは別個に設置面と接触する上、構成部本体 (19A, 21A) の対向する一対の側壁部が踵部 25 と接触することにより踵部 25 の動きが規制されるため、多少の外力が加わった場合であっても、踵部取付機構が動いてしまうといった事態が発生することはない。

#### 【0025】

なお上記の実施の形態では、オートバイの 2 本のタイヤ 7, 9 を車軸と直交する方向に 2 分割可能な構造にしている。そして 2 分割された 2 本のタイヤのタイヤ半部を、それぞれロボット玩具の両肩部及び両脛部に装着するようにする。なお 1 つのタイヤ半部は図示を省略してある。このようにするとタイヤをロボット玩具の鎧の一部のようにしてロボット玩具に装着できるので、変形前のオートバイの面影を大幅に減じることができて、形態変形玩具の変形度をより高めることができる。

#### 【0026】

上記実施の形態は、移動玩具としてオートバイを用いたが、飛行機、船等のその他の移動玩具を用いる形態変形玩具にも本発明を適用できる。また上記実施の形態は、2 本足で立つロボット玩具の足構造を本発明を提供したものであるが、本発明の玩具用足構造は 4 本足のロボット玩具の足構造に適用してもよく、足の本数は限定されるものではない。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0027】

【図 1】 (A) 乃至 (C) は、本発明の玩具用足構造を備えた形態変形玩具の側面図、正面図、背面図及び平面図である。

【図 2】 (A) 乃至 (C) は、オートバイの側面図、正面図及び平面図である。

【図 3】 (A) 及び (B) は、形態変形後のロボット玩具を右斜め上から見た斜視図及び左下斜めから見た斜視図である。

【図 4】 (A) 乃至 (C) はロボット玩具の正面図、左側面図及び平面図である。

【図 5】 (A) 及び (B) は、マフラー構成部がロボット玩具の脚部を構成するために変形した状態の側面図及び背面図をそれぞれ示している。

【図 6】 (A) 及び (B) は、図 5 (A) の V I A - V I A 線断面図及び図 5 (B) の V I B - V I B 線断面図を示している。


【図 7】 実施の形態の踵部取付機構の動きを概念的に説明するために用いる図である。

【図 8】 踵部取付機構の変形例の動きを概念的に説明するために用いる図である。

#### 【符号の説明】

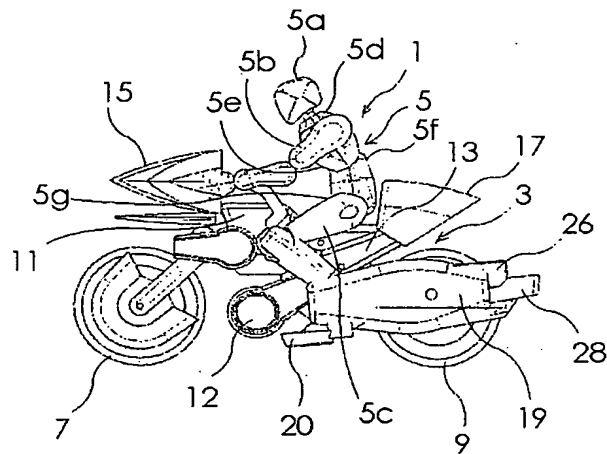
#### 【0028】

- 1 形態変形玩具
- 3 オートバイ (移動玩具)
- 5 人形玩具
- 7, 9 タイヤ
- 11 燃料タンク
- 12 エンジン

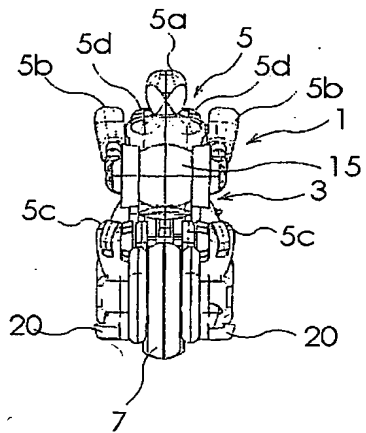
- 
- 13 シャーシ
  - 15 フロントカバー
  - 17 リアカバー
  - 19, 21 マフラー構成部
  - 23 ロボット玩具
  - 25 踵部
  - 27 つま先部
  - 31 回動軸

【書類名】 図面  
【図 1】

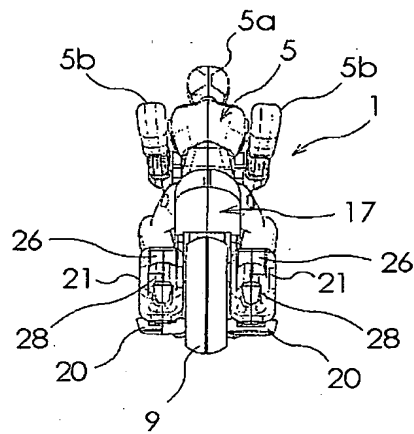
(A)



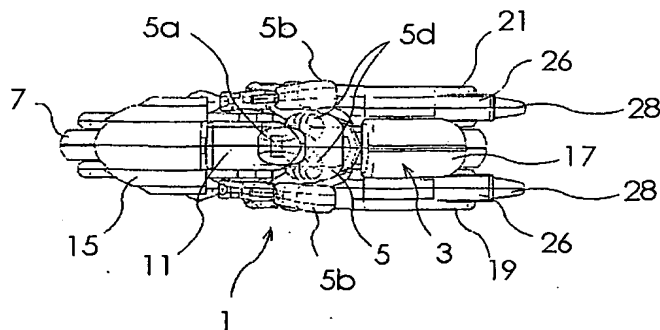
(B)



(C)

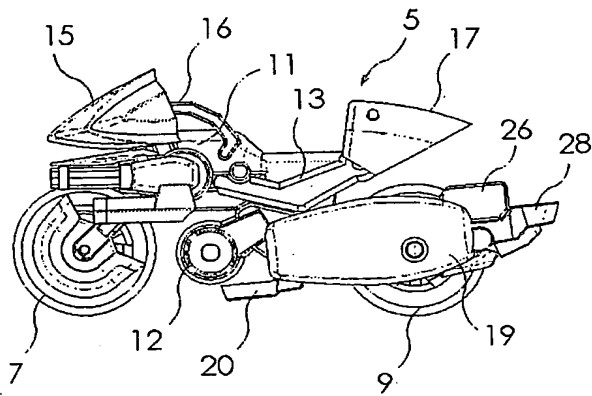


(D)

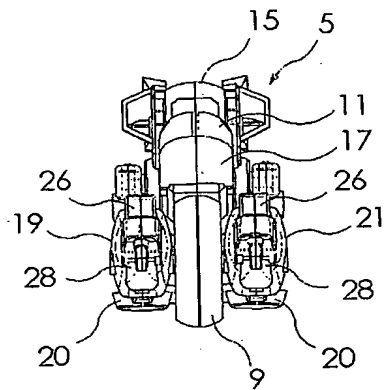


【図 2】

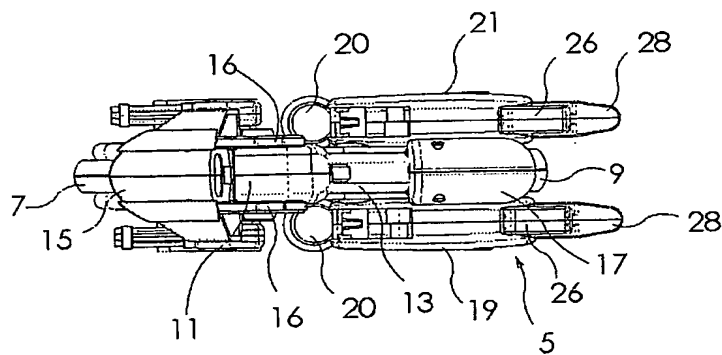
(A)



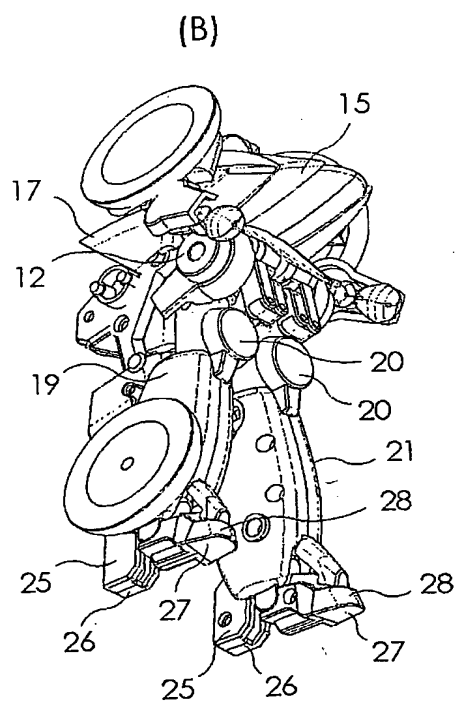
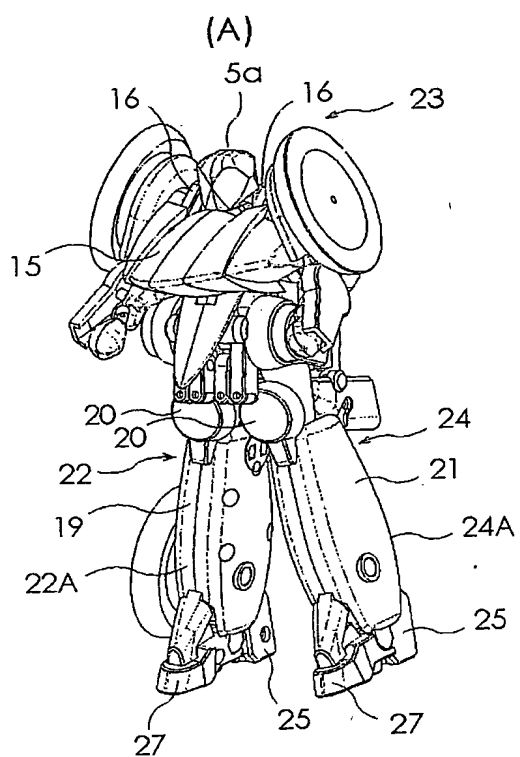
(B)



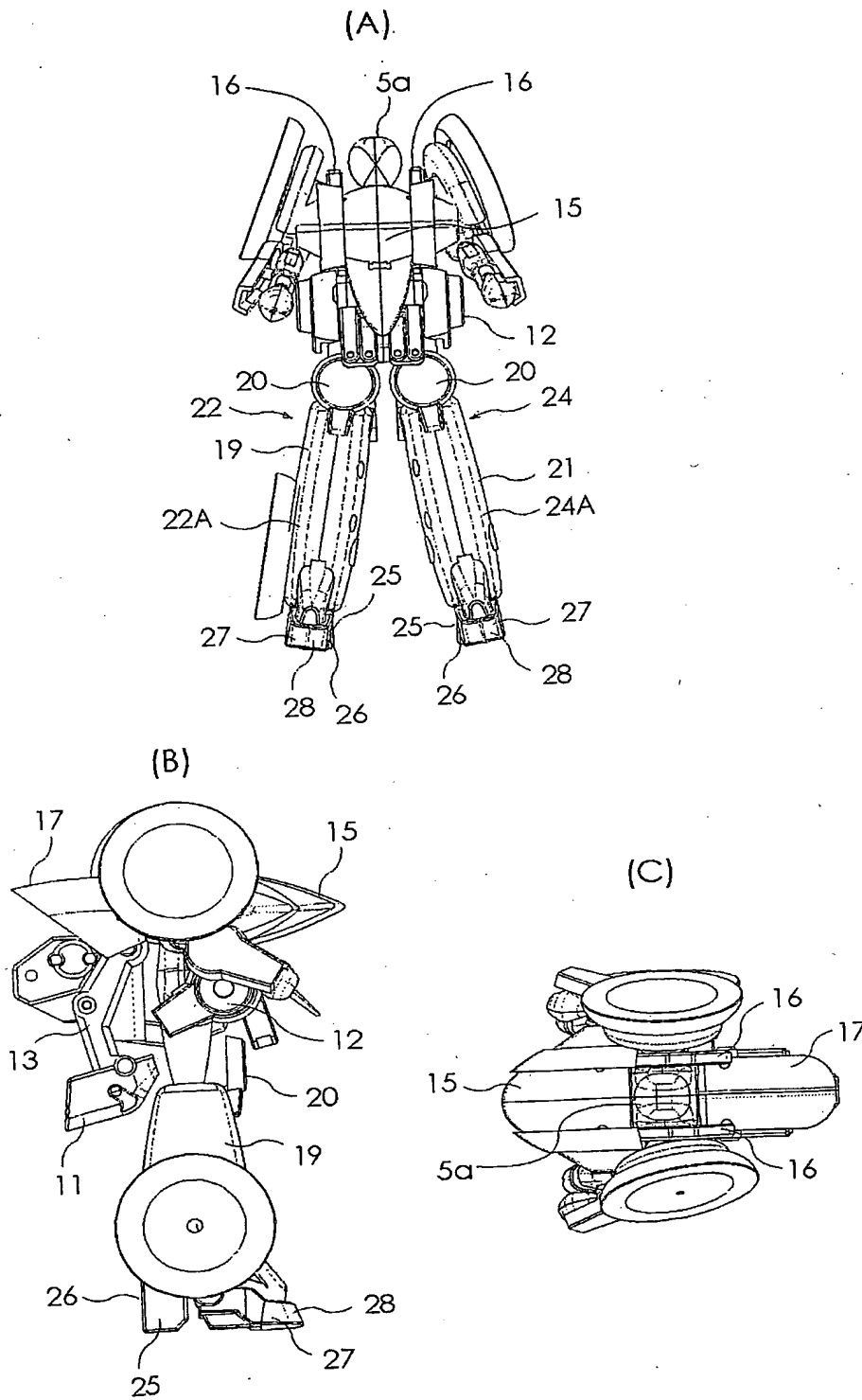
(C)



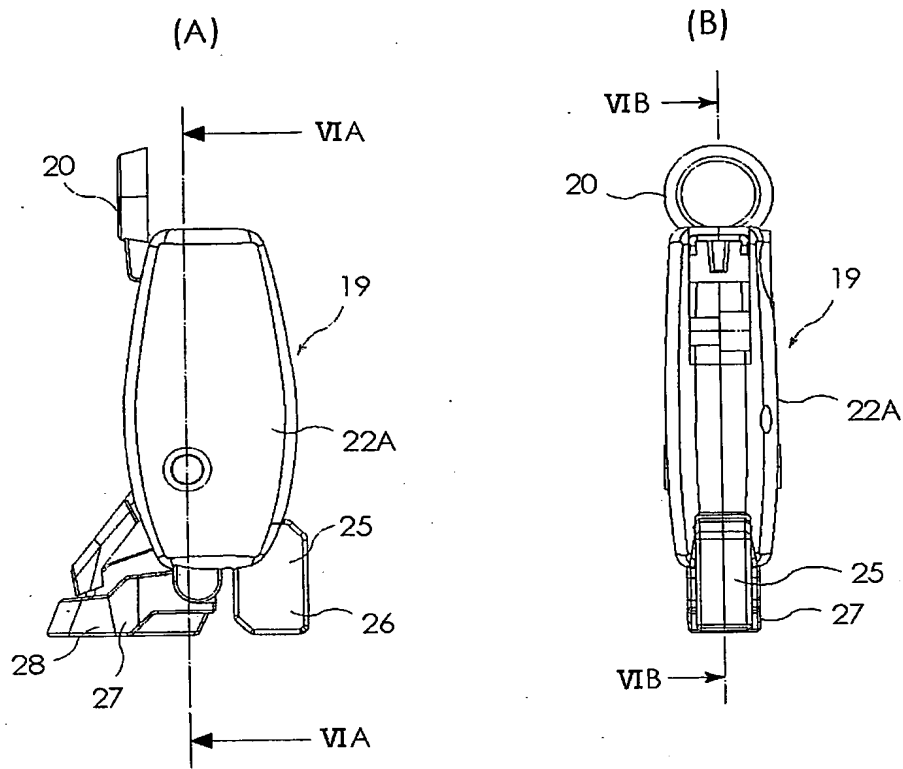
【図 3】



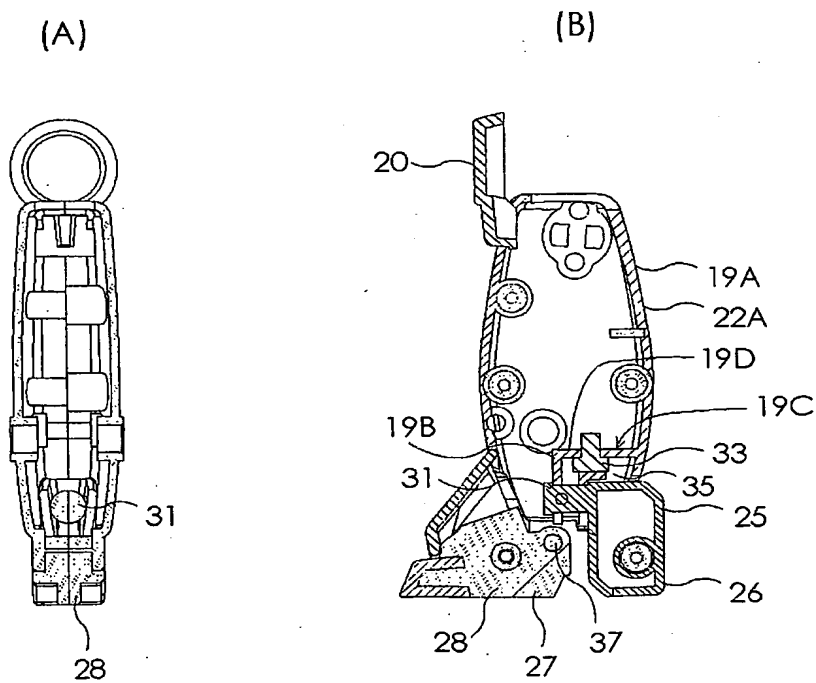
【図4】



【図 5】

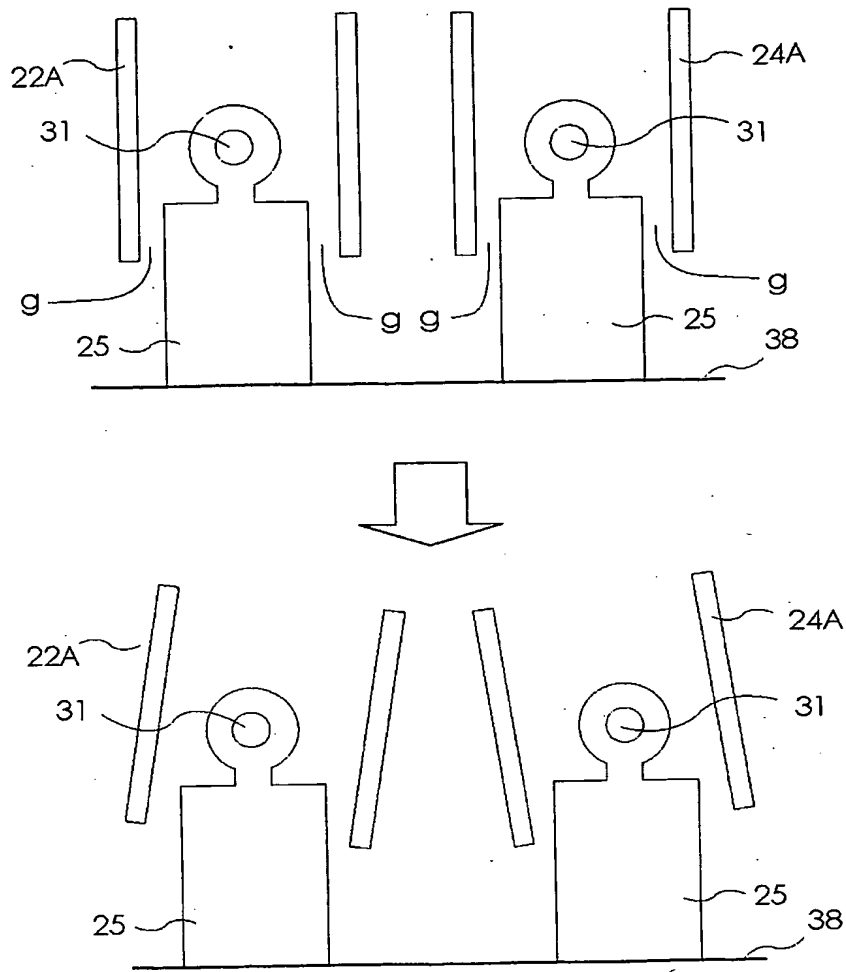


【図 6】

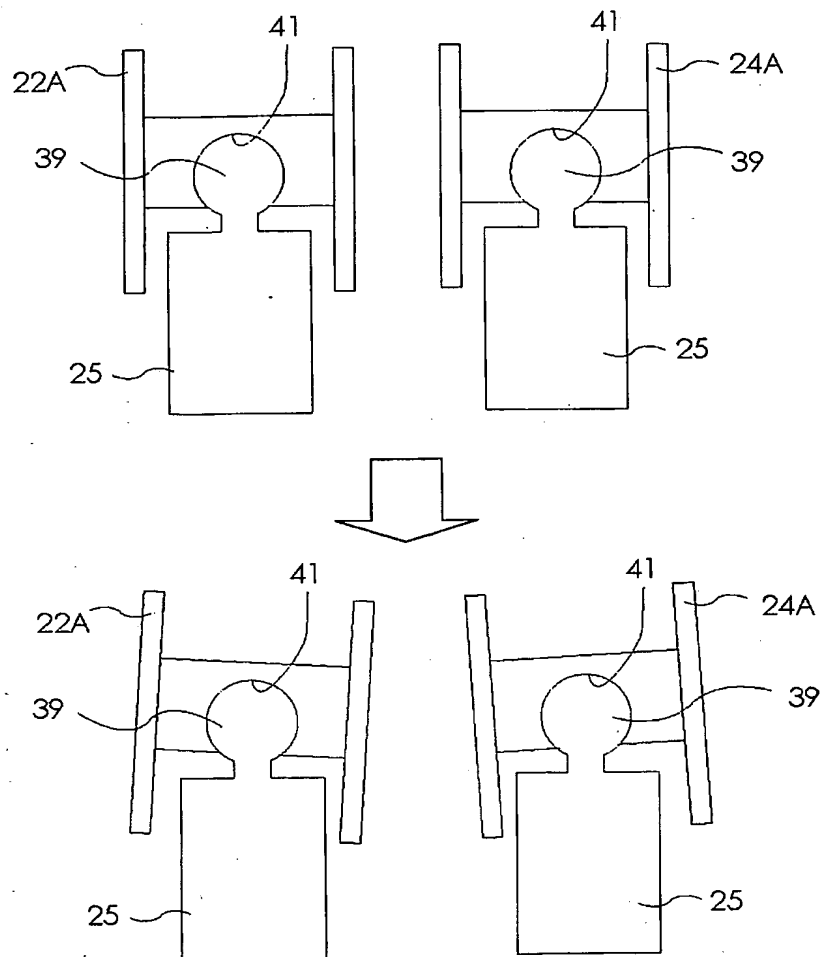





【図 7】



【図 8】





【書類名】要約書

【要約】

【課題】 脚を開いた状態にしても、従来より安定した状態で玩具を立った状態に維持することができる玩具用足構造を提供する。

【解決手段】 つま先部 27 と踵部 25 とを有する足部が脛部 23A の下に取付けられている。踵部 25 を脛部 22A に取付ける踵部取付機構を、つま先部側 27 から脛部 22A を見て脛部 22A が直立状態になっているとき及び直立状態から横方向に傾いた傾斜状態になっているときのいずれの状態においても、踵部 25 の底面が設置面 38 に全面的に接触するように踵部 25 が脛部 22A に対して動き得るように構成する。

【選択図】 図 7

特願 2004-007402

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000105637]

1. 変更年月日

2002年 8月26日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都千代田区丸の内2丁目4番1号

氏 名

コナミ株式会社